Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro EDUQ : 8470859
Centre d'intérêt: 640

Daoust, Jean-Guy.

Cemcorp ICON : rapport préliminaire d'évaluation / Jean-Guy Daoust, Marc-Gabriel Vallières ; [pour le] D.I.S.C., Groupe de micro-informatique. -- [Montréal] : Le Groupe, 1984.
10 f. ; 28 cm. -- (Rapport d'évaluation ; 2)

Descripteur(s): *Micro-ordinateur *Technologie éducative *Utilisation de l'ordinateur *Evaluation du matériel didactique *Collégial (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Cemcorp ICON (Micro-ordinateur)

Le micro-ordinateur Cemcorp ICON a été conçu suite à un appel d'offres du ministère de l'Education de l'Ontario pour les réseaux primaire et secondaire. En raison de sa puissance, le DISC a voulu l'expérimenter et en faire une évaluation préliminaire pour le niveau collégial, dans l'optique d'une utilisation de type APO (Application pédagogique de l'ordinateur). Le rapport ne constitue pas une analyse systématique et exhaustive de toutes les fonctions de l'appareil, mais plutôt une liste de réactions et de commentaires à propos des problèmes rencontrés à l'usage par un certain nombre de personnes qui l'ont expérimenté. Les aspects considérés sont: 1. le matériel (clavier, écran, disques, "boule", contrôleur de réseau); 2. les exigences logicielles; 3. la documentation.

L'ICON est un appareil beaucoup plus puissant que la majorité des micro-ordinateurs jusqu'ici disponibles et il permet d'envisager le développement à court terme d'applications jusqu'ici réservées aux mini-ordinateurs. L'appareil demeurera cependant un ordinateur d'enseignement. On ne peut donc pas espérer voir s'y développer des logiciels d'application de type commercial, tels ceux utilisés dans les programmes de techniques administratives ou de secrétariat.

Type de document: r

EDUQ 84708 59

D. I. S. C.

GROUPE DE MICRO-INFORMATIQUE

RAPPORT D'EVALUATION NO 2

RAPPORT PRELIMINAIRE D'EVALUATION

CEMCORP ICON

Jean-Guy Daoust
Marc-Gabriel Vallières

JUIN 1984

EDUQ 8470859

D. I. S. C.

GROUPE DE MICRO-INFORMATIQUE

RAPPORT D'EVALUATION NO 2

RAPPORT PRELIMINAIRE D'EVALUATION

CEMCORP ICON

Jean-Guy Dacust
Marc-Gabriel Vallières

JUIN 1984

AVERTISSEMENT

Le présent rapport préliminaire ne constitue pas une analyse systématique et exhaustive de toutes les fonctions de l'appareil soumis pour évaluation par la firme Cemcorp. Aucun banc d'essai formel n'a été effectué. Un certain nombre de personnes ont utilisé l'appareil et ont mis en commun leurs réactions et commentaires. Ce document ne se veut qu'une liste plus ou moins complète des problèmes qui ont été rencontrés à l'usage.

Produit par le Groupe de micro-informatique du D.I.S.C.

Fédération des Cégeps, 1984.

INTRODUCTION

Le micro-ordinateur Cemcorp ICON a été conçu suite à un appel d'offres du Ministère de l'Education d'Ontario, selon des spécifications définies par le Ministère pour le réseau primaire et secondaire.

Quoique le réseau collégial ontarien ne faisait pas à ce moment partie du processus d'appel d'offres, le micro-ordinateur qui en a résulté s'est avéré d'une puissance supérieure à ce qui est habituellement utilisé par tous les réseaux d'enseignement au Québec. C'est pour cette raison que le D.I.S.C. a voulu expérimenter l'ICON et en faire une évaluation préliminaire pour les collèges du Québec.

Il est à noter que cette expérimentation a été faite dans une optique d'utilisation de type APO, et non pour une utilisation dans le cadre du programme d'enseignement de l'informatique (programme 420).

CONFIGURATION EVALUEE

Micro-ordinateur Comcorp ICON 16 bits (Intel 80186 à 7,2 MHz)
Mémoire: 384 ko
Ecran Roland ambre MB-121A
Controleur de réseau LEXICON
Disque dur 10 Mo et disquette 5 1/4" 640 ko
Système d'exploitation: QNX (semblable à UNIX)

Manufacturier: Canadian Educational Microprocessor Corp.
951 Alness St.
Downsview, Ont. M3J 2J1

Distributeur: Burroughs Canada Inc.

LE MATERIEL

a) Le clavier

Les éléments observés les plus importants sont les suivants:

- il s'agit du seul clavier de micro-ordinateur, au meilleur de notre connaissance, qui supporte entièrement la langue française, incluant les minuscules et majuscules accentuées, la cédille, et les guillemets ouvrants et fermants français;

- les accents grave et circonflexe, de même que le tréma se mettent en tapant d'abord l'accent et ensuite la lettre, rendant plus facile l'utilisation par les usagers expérimentés en dactylographie traditionnelle. Cependant, les touches d'accents ne sont pas situées aux endroits standards;

- les touches double-largeur, comme CTRL par exemple, sont quelque peu fragiles d'utilisation: toute pression décentrée ne permet pas à la touche de s'enfoncer normalement. Il ne sert donc à rien d'avoir mis des touches plus larges, puisqu'elles doivent être pressées directement au centre.

b) L'ecran

L'écran graphique utilisé est de bonne définition et facile à lire. Le seul problème rencontré est que les dimensions horizontale et verticale n'ont pas la même échelle en LOGO. Ainsi, un cercle dessiné à l'écran s'affichera comme une ellipse horizontale. Il semble cependant qu'il s'agisse là d'un problème de LOGO, et non de l'écran graphique.

c) Les disques

La configuration évaluée ne comportait un lecteur de disquettes que dans le controleur de réseau, donc pour utilisation par tous les postes de travail. Cette configuration n'est pas à recommander. Nous croyons plus "pédagogique" que chaque poste de travail ait son propre lecteur. Un tel modèle est d'ailleurs disponible auprès du manufacturier. La présence du disque dur de 10 Mo sur le controleur de réseau nous semble par contre très appropriée, et largement suffisante pour les fonctions d'APO.

d) La "boule" ("trackball")

Tenant lieu de souris, la "boule" s'est avérée d'utilisation très aisée, et beaucoup plus solide. Ceci est un net avantage pour contrer le vandalisme.

e) Le controleur de réseau

Le controleur soumis permet de brancher jusqu'à une trentaine de postes de travail en réseau, et de partager le disque dur de 10 Mo ainsi qu'une imprimante.

Nous n'avons cependant utilisé le controleur qu'avec un seul poste. Il n'a donc pas été possible d'en mesurer la performance dans un réseau de plus grande dimensions.

LE LOGICIEL

a) Le système d'exploitation

Basé sur UNIX, le système d'exploitation QNX s'avère extrêmement puissant, mais aussi très complexe. Il s'agit d'un système qui se rapproche plus de ceux des ordinateurs de grande puissance que de ceux des micro-ordinateurs. Un usager habitué aux CP/M ou MS-DOS se sentira donc complètement dépaysé et requerrera une formation poussée pour pouvoir le maitriser.

Cette situation nécessitera la présence dans chaque collège d'un "expert UNIX" pour dépanner les enseignants n'ayant aucune base en informatique. Il serait avantageux à ce titre de développer un interface avec l'usager spécialement conçu pour ceux qui voudraient écrire des didacticiels.

La complexité d'utilisation devient, de plus, très lourde lorsqu'un usager veut partager des ressources (fichiers) issues d'un autre usager. La notion de "niveau" est difficile à comprendre et à utiliser pour des usagers non-informaticiens.

b) Les langages

A ce jour, les langages rendus disponibles sont C, LOGO, Waterloo BASIC, Waterloo Pascal, et un assembleur 8086. Les autres interpréteurs de Waterloo seraient en préparation (APL, Fortran, Cobol). Les produits de Waterloo sont bien connus, et n'ont pas été exhaustivement re-testés par le D.I.S.C.

Le langage LOGO, par contre, est de niveau nettement insuffisant. Nous ne tiendrons cependant pas compte ici de la nombreuse "vermine" rencontrée, puisque seule une version préliminaire de l'interpréteur a été utilisée. Une version plus complète, promise pour bientot devra être revérifiée.

c) Les autres logiciels

Le point probablement le plus négatif de l'ICON est l'absence de logiciels d'application de type banque de données ou chiffrier électronique, et de logiciels de développement de didacticiels de type langage/système d'auteur.

Le Ministère de l'Education de l'Ontario est actuellement en

appel d'offres afin de les faire développer, mais aucune date ne semble annoncée pour une disponibilité certaine.

Le logiciel de traitement des icones, quant à lui, constitue un point fort de cet équipement, du point de vue pédagogique. Les intefaces étudiant-machine que l'on peut ainsi développer permettent de contrer adéquatement la complexité d'utilisation du système d'exploitation.

LA DOCUMENTATION

La documentation n'est disponible qu'en anglais. La version étudiée n'était cependant qu'une version préliminaire avec tous les manques que cela comporte.

Dans l'ensemble, la présence d'une documentation spécifique à chaque usager (c'est-à-dire des manuels de référence différents pour l'enseignant, le programmeur, l'opérateur, etc.), en plus des manuels des langages et du système d'exploitation est un choix heureux. Il est cependant à souhaiter que des versions définitives soient disponibles au plus tot, et qu'une version française soit préparée.

COMMENTAIRES GENERAUX

L'ICON est un appareil beaucoup plus puissant que la majorité des micro-ordinateurs jusqu'ici disponibles, et permet d'envisager le développement à court terme d'applications jusqu'ici réservées aux mini-ordinateurs.

Il nous reste toutefois à constater comment se comporte l'équipement pour la performance dans un réseau bien chargé.

L'appareil demeurera cependant un ordinateur d'enseignement, ce pour quoi il a été conçu. On ne peut donc pas espérer voir s'y développer les logiciels d'application de type commercial, tels que ceux qui sont utilisés dans les programmes de techniques administratives ou de secrétariat, puisque l'industrie n'utilisera jamais cet appareil.

Notons en terminant que le contenu est entièrement canadien, puisque le matériel a été développé et fabriqué à Toronto, et que les logiciels proviennent d'Ottawa et Waterloo.